

۱۷۸۶

۱۳۹۹

۱۷۹۴۸

مجموعه هزار ساله

در اسطرلاب

نورالدین محمد بن محمد

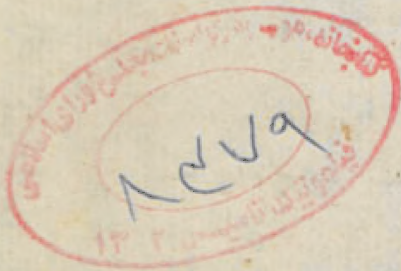
احمد عیسی

سنة

۸۱۷



۱۳۹۹



۸۴۷۹



۱۷۸

۱۳۹۹

۱۷۹۴۸

مجموعه ۳۰ ساله

در اسطرلاب

نوامیس الدین

احمد عبده



۱۳۹۹



۱۳۷۹

10

20



رساله الطوبى جرد  
رساله بركم  
الفتح النسيه  
رساله عزادان اكليل  
رسالة الطوبى جرد  
رساله بركم  
الفتح النسيه  
رساله عزادان اكليل

۱۲۹۶

صفت لعل که در دم و در دم غماش  
از دنام شکری بود که مو سدا شد

جاءت روست که حسن از رخ تو می یابد  
بوق صبح که در ماه می شوی

خوبان صبح ببار شوند  
رخسار تو آب را بشوید

۱۲۵۰۵	۱۲۵۰۹	۱۲۵۰۱۰	۱۲۵۰۱۱
۱۲۵۰۸	۱۲۵۰۱۱	۱۲۵۰۱۳	۱۲۵۰۱۴
۱۲۵۰۵	۱۲۵۰۰۶	۱۲۵۰۲۰	۱۲۵۰۰۹
۱۲۵۰۱۲	۱۲۵۰۱۷	۱۲۵۰۰۷	۱۲۵۰۱۴

و احد و ما کنست يوم الزور و ادا بغت الی سبعة عشر رجة  
من اخلت و اذ اسب بخر عود و زعفران و هو جود

سهمی الفقار  
مغفای الله  
بشربت شاد که در اسطلاب ماه  
بود که توان منتظر و منتظر



۱۳۹۹



۵۵۶۱



۸۱۷



بسم الله الرحمن الرحيم  
 والحمد لله وحده  
 والوالد احسن اسم بعد ان مختصر است در معرفت اسطرلاب  
 از تصانیف سادات الدنا علامه العالم نصیر الدین  
 طوسی بغدادی رحمه الله مستعمل برست باب **الثانی**  
**باب اول** **در بیان اسطرلاب**  
 آنچه علاقه در وی بود حلقه بود و آنچه حلقه در وی بود انرا  
 عروه خوانند و بلندگی عروه بروسته بود انرا کرسی خوانند  
 و آنچه کرسی بود باشد و بر صفح و غیر آن مستعمل بود انرا  
 حجره خوانند و اقم نه خوانند و صفحها در حجره بود و بر روی  
 صفحها صیفیه مشکی را عنکبوت خوانند و شبکه نه خوانند  
 و دایره که بر روی حجره بود سصد و مست مست کنند  
 و انرا صرست از خطی کنند که بر کرسی بگذرد و بعلاقه بوند  
 و بر جانب راست بر توانی مرخوده را رقوم بونده  
 مانند انرا حجره خوانند و بر ظهر اسطرلاب یعنی بر شیب  
 دو خط مستقیم بر زوایای قائمه کشید باشند یکی که از جانب  
 علاقه بود انرا خط علاقه و خط وسط السما خوانند  
 و خط دیگر را خط مشرق و مغرب خوانند و دایره که

اجزای

بر کسیده باشند بدن خطها بجهار قسم مساوی شود ربعی  
 را از دو ربع که از دو جانب کرسی بود به نود و شصت کرده باشند  
 انرا اجزای از نفع خوانند و باشد که هر دو ربع را مست  
 کرده باشند و بر ربعی از دو ربع که در شیب بود اجزای  
 ظل نقش کرده باشند و بر صفح دو ایر بسیار باشد  
 از ان جمله سه دایره منوالی بود و مرکز هر سه و مرکز صیفیه باشد  
 آنچه در میان بود مدار راس الحمل و المیزان بود و آنچه بیرون  
 بود مدار راس الجدی بود و آنچه در اندرون بود مدار راس  
 السرطان باشد و این در اسطرلاب شمالی بود و در اسطرلاب  
 جنوبی مدار راس الجدی در اندرون بود و مدار راس الظاهر  
 بیرون و دوازده دیگر که بر روی صفحها کشیده باشند  
 و مرکز آن دوازده و مرکز صیفیه بود بعضی از ان دوازده تمام  
 و بعضی ناقص باشند انرا دوازده مقنطرات خوانند  
 و ان بر صم فوق الارض بود از صفح و آنچه میان سه  
 دوازده بود و بر مرکز او علامت **ج** کرده باشند  
 انرا سمت الراس خوانند و آنچه بر کرانه بود انرا افق  
 مشرق و مغرب خوانند و دو خط مستقیم که بر مرکز قطع



بودند یکی را که بعلامت **ص** کشیده باشند خط وسط  
 ونصف النهار خوانند و خط دیگر را خط مشرق و مغرب  
 و خط استوا خوانند و آن جمله که می کشند که با جانب راست  
 بود خط مغرب خوانند و دیگر نیمه که با جانب چپ بود  
 خط مشرق و همچنین از مشرق و اقصای مغرب و در میان  
 مقنطرات عدد ها نوشته بود متزاید تا نبود که سمت  
 الراحه بود و متزاید آن عدد ها در اسطرلابها مختلف  
 در صدی شش شش می فرایند و در ثلثی سه و در نصفی دو  
 دو و در اسطرلاب نام یک یک و در زیر مقنطرات  
 که قسم تحت الارض بود قوسهای خرد بدوازده قسمت  
 کرده باشند **س** در جانب راست مساوی مغرب  
 و خط وسط السما و شش دیگر مساوی اقصای مشرق و خط  
 وسط السما آنرا خطوط ساعات معوج و ساعات زمانه  
 خوانند و باشد که قوسهای دیگر کشیده باشند که بر نقطه  
**ص** بایم پسند آنرا دوایر سمت خوانند و بسیار  
 بود که آن قوسها در قسم تحت الارض نیز بکشند و بر  
 عکسبوت دایره تمام بود بروج دوازده گانه بر آنجا

نوشته آنرا منطقه البروج خوانند و هر برج مقسوم بود  
 باجزاء **س** در صدی سه و در ثلثی و برین فاصل  
 و بر هر جدی زیاده بود که در برابر اجزای حجره می گردد  
 مری را پس الجدی خوانند و زیاده دیگر باشد که بر مری نام  
 کوکی از ثوابت بود باسد آنرا شطایبای کوکب خوانند  
 هر یک را شطیبه کوکی و مری کوکب نیز خوانند و در اسطرلاب  
 شمالی آنچه در اندرون منطقه البروج افتد عرض شمالی بود  
 و آنچه بیرون بود عرض جنوبی و آنچه مانند منحنی در مرکز  
 حجره و ضیفها و عکسبوت بگذرد آنرا قطب خوانند  
 و آنچه بر پشت حجره بود و آلات ارتفاع بروسته  
 باسد آنرا عضاده خوانند و آنچه بر دو طرف عضاده  
 بسته بود دقتان و مری را کینه خوانند و در وسطیه که  
 بر دو طرف عضاده بود آنرا دو وسطیه ارتفاع خوانند  
 و آنچه وسط بدان استوار کنند آنرا فرس خوانند  
 و حلقه که در زیر فرس بود تا فرس از سطح عکسبوت  
 مرتفع شده باسد آنرا بشره خوانند و زیاده که از سطح  
 عکسبوت مرتفع باسد و بدان عکسبوت می گردانند

این خط را خط  
 ارتفاع خوانند  
 و این خط را خط  
 عرض خوانند  
 و این خط را خط  
 عرض خوانند



انرا میخوانند و در عضاده بعضی اسطرلابات درازده  
 خط در پهنای کشیده باشند آنرا خطوط ساعات معوج  
 خوانند و صفای بسیار جهت شهرهای مختلف باشد  
 و در بعضی اسطرلابات صفی آقامی باشد و آن صفی بود  
 که بر اربع او دوایر بسیار کشیده باشند در هر ربعی چند  
 که بر یک نقطه متقاطع بودند و آن نقطه موضع تقاطع خط  
 مشرق و دایره مدار را نشان می دهد و هر یکی از آن قوسها  
 افق شرقی موضع باشد که عرضش را نشان بدهد و چون  
 صفی جان بدارند که آن قوس در جانب جنوب است و محدب  
 باشد یا محدب و وسط السماء آن افق خطی بود که از مرکز  
 صفی بیالارودانست الهاب آنچه در اسطرلابات مشهور است  
 شود و در بعضی اسطرلابات که ما اعمال غیب کرده باشند  
 انرا محسب معانی لغزهای موافق باشد و مواضع  
**باب ارتفاع گرفتن آفتاب و ستاره دوم در معرفت**  
 ارتفاع آفتاب و ستاره جانج مسهور است باید گرفت  
 اگر از آفتاب باشد علامه بدست راست باید گرفت  
 و اسطرلاب معلق گردانند و پشت اسطرلاب را خود باید

کرد و یک جانب او که اجزای ارتفاع بر او نقش کرده باشد  
 با آفتاب باید کرد و عضاده می باید گردانند تا نور آفتاب  
 از یک ثقبه بر دیگری افتد پس بگاہ کند ما سطحی  
 ارتفاع بر چند جزو افاده است آنچه با سدر ارتفاع  
 آفتاب بود و اگر ارتفاع از ستاره گیرند پشت اسطرلاب  
 بر بالای باید داشت و یک جسم از ثقبه بگاہ کرد و عضاده  
 می گردانند تا نور بصره بر دو ثقبه بگذرد و کوکب در نظر  
 آید پس بگاہ کند ما سطحی ارتفاع بر چند جزو افاده است  
 آنچه مافیه سود ارتفاع کوکب بود و اگر قوس آفتاب  
 میان ابر بتوان دید و نورس بر زمین ظاهر شود می بین  
 طریق ارتفاع باید گرفت انگاه معلوم باید کرد یا شرق  
 بود یا غربی بدان طریق که بعد از یک خط ارتفاع باید  
 گرفت اگر زیادت سدر باشد ارتفاع شرقی بود و اگر  
 کمتر شده باشد غربی بود و بوقت اکل آفتاب یا کوکب  
 بنصف النهار نزدیک بود احتیاط محام باید کرد که باندک  
 مدت تفاوت محسوس نشود و یک ارتفاع زمانه  
 دراز بماند **باب در معرفت طالع اوقات ارتفاع سیوم**



درجه آفتاب را از منطقه البروج طلب باید کرد و همچنین  
مقنطره ارتفاعی که گرفته باشند از مقنطرات صفحه اگر ارتفاع  
شرقی بود از جانب جب و اگر غربی بود از جانب راست  
بس درجه آفتاب را بر آن ارتفاع باید نهاد و نگاه کرد  
تا در افق شرقی کدام درجه افتاده است از درجای مسطه  
البروج آن درجه درجه طالع وقت بود و همچنین شب  
غری آن کوکب را که از ارتفاع از او گرفته باشند مقنطره  
ارتفاع او را باید نهاد شرقی یا غربی حاجه یافته باشد  
و نگاه کرد تا از منطقه البروج کدام درجه بر افق شرقی  
افتاده است آن درجه طالع بود و درین عمل در  
اسطرلابهای غیر نام کاه باشد که درجه آفتاب را علامت  
معین نبود بدان سبب که میان دو خط افتاده باشد  
و همچنین کاه بود که مقنطرات ارتفاع بر صفحه کشیده  
باشند موافق آن ارتفاع نیفتد که یافته باشد بلکه  
آن ارتفاع در میان دو مقنطره باشد و همچنین کاه بود  
که درجه طالع در میان دو خط افتاده باشد از  
اجرای بروج درین اوضاع اگر منظر و فاصل آن تفاوت

را مقدار کمی کم کنند تا بدو بقرب مقصود حاصل شود و اگر  
خواهند که نوعی از حساب معلوم کنند برین وجه عمل  
باید کرد و این عمل را تعدیل خوانند اما تعدیل موضع  
آفتاب جهان باید کردند که آن دو خط که آفتاب  
میان مرد و افتاده است معلوم کنند و خط اول از آن  
مرد و خط دوم مقنطره از مقنطرات ارتفاع نهند و مری  
را بر الجئی نشان کنند یعنی جزوی مری مقابل آن جزوی  
از اجرای حجه نشان کنند پس خط دوم بر همان مقنطره  
نهند و مری نشان کنند و میان مرد و نشان از اجرای  
حجم بسمند آنچه باشد آنرا تعدیل نام نهند پس نگاه کنند  
تا ما پس خط اول و موضع آفتاب چند درجه باشد  
آن درجات را در اجرای تعدیل ضرب کنند و حاصل را بر  
تفاوت اجرای منطقه یعنی شش در اسطرلاب سدی  
و سه در اسطرلاب بلخی ضرب کنند آنچه بیرون آید بعد  
آن از نشان اول مری را کرده باشند در جهت نشان  
دوم بشمارند آنچه که رسد مری را بخانه نهند پس نگاه کنند  
تا بر آن مقنطره مفروض کدام جزو افتاده باشد از

اجرای



اجرای بروج علامت سیاه برو کنند و آن موضع آفتاب  
 بود نشان در اسطرلاب سدسی در صفحه عرض **ل** و عرض  
 کردم که آفتاب در شازده درجه شور بود و آن میان خط  
 بود یکی خط دوازده و دیگر خط هیزده و ارتفاع وقت  
 بمسب و چهار درجه شرقی اول خط دوازده بر منظره **د**  
 شرقی نهادیم و عرضی نشان کردم مسان مرد و چهار درجه  
 نیم یا قسم این اجرای تعدیل است پس تفاوت میان خط اول  
 یعنی دوازده شور و موضع آفتاب یعنی شازده شور یک قسم  
 چهار بود در اجرای تعدیل ضرب کردم هیزده حاصل آمد  
 از آن تفاوت اجرای منطقه یعنی مسی که در برون  
 آمد به بر علامت اول سه جزو بشماریم اینجا که رسید  
 غری برو نهادیم و لا محاله میان وی و علامت دوم یک جزو  
 نیم مانده باشد نگاه کردم تا بر منظره **د** شرقی کدام جزو  
 افتاده است آن جزو موضع آفتاب باشد علامتی برو کنیم  
 مابودت حاجت معلوم بود و اما تعدیل منظره ات چنان باشد  
 که چون ارتفاع موجود مسان دو منظره افتاده باشد  
 موضع آفتاب بر منظره اول باشد نهاد و عرضی نشان کرد

پس خط مرده  
 بر مسان منظره  
 نهادیم و عرضی  
 کردم

پس بر منظره دوم باشد نهاد و عرضی نشان کرد و میان  
 مرد و نشان اجرای تعدیل نام نهاد پس مسان منظره اول  
 و ارتفاع موجود در اجرای تعدیل ضرب باید کرد و بر نشان  
 مسان مرد و منظره که در اسطرلاب سدسی مس بود و در ش  
 سه سمت کرد ایجه برون آید عرضی را بعد از آن اجرا از علامت  
 اول سوی علامت دوم باشد کرد دانند ما درجه آفتاب  
 بر آن ارتفاع بود که مافیه ماسند مانش هم در اسطرلاب  
 سدسی بر صفحه **ل** فرض کردم شمس را در دوازده درجه شور  
 و ارتفاع آفتاب یا قسم مس و شش درجه و آن میان منظره  
**د** و منظره **ل** است و موضع آفتاب بر منظره **د**  
 نهادیم و عرضی نشان کردم و هم موضع آفتاب بر منظره  
**ل** نهادیم و عرضی نشان کردم یا قسم مسان مرد و نشان سمت  
 درجه و نیم این اجرای تعدیل است پس تفاوت میان منظره  
**د** و ارتفاع آفتاب که **د** است و آن دو باشد در اجرای  
 تعدیل ضرب کردم با نوزده حاصل آمد بر تفاوت میان مرد و  
 منظره و آن شمس است سمت کردم برون آمد و نیم از  
 علامت اول بشماریم موضعی رسید که از نو تا به علامت

تفاوت



دوم پنج بود مری را بر آن موضع نهادیم آفتاب را ارتفاع  
 موجود افتاده باشد و اما تعدیل طالع جهان باید کرد که  
 چون موضعی از منطقه البروج بر افق شرقی افتاده باشد  
 میان دو خط مری میان باید کرد پس خط اول را  
 از آن دو خط برای شرقی باید نهاد و موضع مری نشان  
 کرد و تفاوت میان مرد و بکر ف و از آن تفاوت اجزا  
 نام نهاد و بعد از آن خط دوم بر افق شرقی نهاد و مری  
 نشان کرد و تفاوت میان خط اول و نشان خط دوم  
 بکرفت و آن را برای تعدیل نام نهاد و آنرا محاله از تفاوت اجزا  
 زیادت بود پس تفاوت اجزا را در ایجه میان دو خط بود  
 یعنی شش ساسه یا ایجه بود ضرب باید کرد و بر اجزای تعدیل  
 قسم کرد ایجه بیرون آمد بر خط اول افزود ایجه بیرون  
 آمد درجه طالع بود مثاکس افتاده دوازده نور است  
 و ارتفاع شرقی شده درجه در اسطرلاب سدسی درجه  
 دوازده درجه نور منظره **الح** نهادیم از منطقه  
 البروج نقطه میان خط شش و خط دوازده از جزایر  
 افق شرقی افتاد مری نشان کردیم و خط سلسله جزایر بر

نشان م

افق شرقی نهادیم و نشان کردیم ما قسم تفاوت جزایر درجه  
 نیم بعد از آن خط دوازدهم جزایر برای شرقی نهادیم  
 و نشان کردیم ما قسم تفاوت میان نشان که جهت درجه  
 شش کردیم و میان این نشان پنج و نیم و این اجزای تعدیل است  
 و چون اسطرلاب سدسی است تفاوت میان دو خط  
 سلسله تفاوت اجزا در شش ضرب کردیم حاصل آمد  
 بیست و یک برنج و نیم که اجزای تعدیل است قسمت کردیم  
 بیرون آمد سه و کسری زیادت از سیمه اندر آن یکی کسری چهار  
 شد بر خط اول و آن شش بود افزودیم ده درجه جزایر  
 سد و این درجه طالع باشد والله اعلم **باب چهارم**  
**در معرفت ارتفاع از طالع** اگر تاب عکس باشد مشین  
 بود و در احتیارات بدین حاجت افتد آنجا که طالع معین  
 اختیار کرده باشند و خواهند که ارتفاع آفتاب یا  
 کوکب معلوم کنند در آن وقت ما وقت بگاه و از آن چون  
 ارتفاع موافق آن ارتفاع شود دانند که وقت طلوع آن  
 درجه است که اخسار کرده اند و طریق این عمل خان  
 بود که آن درجه که جهت طالع یعنی افتاده باشد بر



افق شرقی نهند و نگاه کنند تا درجه آفتاب بر کدام مظهره  
افاده است از مظهرات سمت یا غروب باشد  
از رصاع آفتاب باشد چون بدان ارتفاع رسد وقت  
مفروض بود و اگر درجه آفتاب بر مظهرات نیفتد و تحت  
الارض بود و مظهرات بیش خواهد بود کوکی از ثوابت  
بالای زمین بود نگاه باید کرد تا بر کدام مظهره افاده آید  
و شمس یا غری وقت نگاه باید داشت تا چون ارتفاع  
آن کوکب به همان مقدار رسد در مشرق یا مغرب جابجاء  
بود وقت طلوع آن درجه بود و اللهم **باب پنجم**  
**در معرفت دایره ساعات شرقی و مغربی و اجزاء**  
**ساعات** چون درجه آفتاب را بر مظهره ارتفاع موجود  
نهند و مری راس الجدی نشان کنند و بعد از آن درجه آفتاب  
بر افق مشرق نهند و نشان کنند و از نشان دوم تا نشان  
اول سمرند آنچه حاصل آید دایره باشد بود از روز و اگر  
بر افق مغرب نهند و نشان اول و از نشان سمرند  
دایره ماند بود از روز و همچنین اگر شطیة کوکب را بر  
مظهره ارتفاع موجود و مری راس الجدی نشان کنند

مری

نهند

بس جزو آفتاب را بر افق مغرب نهند و نشان کنند  
و نشان نشان دوم و نشان اول سمرند دایره باشد  
بود از شب و اگر جزو آفتاب را بر افق مشرق نهند  
و نشان کنند و از نشان اول تا نشان سمرند دایره  
باقی از شب بر روی آید و اگر طالع معلوم بود و اطلالع  
دار معلوم خواهند کرد بجای آنک آفتاب تا کوکب  
بر مظهره می نهند درجه طالع بر افق شرقی و باقی عمل نهند  
مخفا کنند که گفته آمد دایره ماضی باقی معلوم شود  
و چون دایره را بر یازده قسمت کنند آنچه بر روی آید  
ساعات مساوی باشد از آنکه سیصد و شصت و دو  
فلک است بر مری و چهار ساعت قسمت کنند حصه  
هر ساعتی با نوزده باشد و آنچه همانند مری را چهار قسمت  
دقایق ساعات بود از آنکه چون ساعتی است دقیقه  
است و با نوزده در حصه هر ساعتی مری یک از  
با نوزده چهار دقیقه باشد و مجموع آن است دقیقه بود  
بس اگر کمتر از با نوزده ماند در چهار صری کنیم تا دقایق  
سود بر ساعات افزایند ساعات و دقایق ماضی

از آنکه نیست با نوزده باشد  
نسبت است مری که از  
با نوزده ماند در مری که از  
مری که از با نوزده ماند در مری که از  
باشد



یا باقی از روز یا از شب حاصل آید و اگر مجموع ساعات  
روز خواصند آفتاب را بر افاق شرقی هند و مری نشان  
کنند و بعد از آن بر افاق غربی هند و سانس کنند و میان  
اول و دوم بشمارند ما قوس النهار معلوم شود بر قوس النهار  
جماک کنیم بر یا نروده قسمت کنند و آنچه بماند در چهار  
ضرب کنند با ساعات و دقایق روز معلوم شود و چون  
انرا از دست و چهار نقصان کنند ساعات و دقایق  
شب بماند و اگر خواصند اول آفتاب را بر افاق غربی هند  
و مری نشان کنند پس بر افاق شرقی هند و سانس کنند و میان  
مرد و سانس بشمارند قوس الليل یا سانس بر یا نروده قسمت کنند  
ساعات شب بود و اگر خواصند که بدانند کوکی از نوبت  
که شب طلوع خواهد کرد در کدام ساعت طلوع کند جزو  
آفتاب بر افاق غربی هند و مری نشان کنند و وسطی  
کوکی بر افاق شرقی هند و سانس کنند و میان مرد و سانس  
بشمارند و بر یا نروده قسمت کنند آنچه برون ساعات بود از  
وقت غروب آفتاب تا بوقت طلوع آن کوکی اقامت  
اجرای ساعات زمانی جان بود که قوس النهار را بر یا نروده

نیز

در این کتاب  
در بیان  
در بیان  
در بیان

قسمت کنند آنچه بماند در پنج ضرب کنند تا اجرای ساعات روز  
و دقایق آن معلوم شود و چون او را از سی نقصان کنند  
آنچه بماند اجرای ساعات شب بود و **وجه دیگر** نظیر درجه  
آفتاب را یعنی درجه مقابل او بر خطی هند از خطوط ساعات  
معه که در زیر معنظرات کشیده باشند و مری نشان  
کنند و بعد از آن هم نظیر درجه آفتاب بر خط دیگر کنند  
که در مری ان خط بود و مری نشان کنند میان مرد و سانس  
اجرای ساعات روز بود و اگر درجه آفتاب را بر خطی هند  
آنچه برون اجرای ساعات شب بود و اگر قوس الليل  
بر یا نروده قسمت کنند اجرای ساعات شب برون آید  
و اگر ربع از ساعات مستوی روز یا شب بر مری قرار دهند آنچه  
حاصل آید اجرای ساعات معوج بود و اگر خنثی از ساعات معوج **اجرای**  
نقصان کنند آنچه بماند ساعات مستوی یا سانس و اما ساعات  
گذشته از روز یا از شب بدان طریق معلوم کنند که چون  
جزو آفتاب را بر معنظرة ارتفاع هند نگاه کنند تا نقش  
بر کدام خط افتاده است از خطوط ساعات معوج  
از افاق غروب تا بدان خط بومند که تا بر چند قسم افتاده است

در این کتاب  
در بیان  
در بیان  
در بیان

در این کتاب  
در بیان  
در بیان  
در بیان

در این کتاب  
در بیان  
در بیان  
در بیان



جذای بود ساعات معوج بود گذشته از روز و اگر همان  
 دو خط اختدوی نشان کنند پس نظیر درجه آفتاب را  
 بر آن خط نهند که جهت اوج غروب دارد و باز نشان کنند  
 و نشان مرد و سال مکنند و درست ضرب کنند و بر  
 اجزاء ساعات روز قسم کنند ما دقایق بیرون آید آنرا  
 با ساعات تمام اضافت کنند ساعات و دقایق بود  
 گذشته از روز و اگر اشت بود حواله کوکب را بر معطره  
 ارتفاع نهند نگاه کنند با جزو آفتاب بر کدام خط باشد  
 افتاده باشد درجه افتاده است جذای ساعت  
 از شب گذشته باشد و اگر همان دو خط افتد بمجا  
 در روز کفیم دقایق با درست آوند و اجزاء ساعات  
 بکار دارند بجای اجزاء ساعات و اگر خطوط  
 اجرای ساعات بر عضاده کشیده باشند اول در خط افتا  
 را بر خط نصف النهار نهند و نگاه کنند با کدام معطره  
 افتاده است آنچه با ساعات ارتفاع آفتاب بود  
 در آن روز پس سطحی از ارتفاع بر مشت سطح را بر مثل  
 آن ارتفاع نهند و سطح را ب می گردانند چنانکه بهلویه

دبر

آفتاب بود تا سایه بلند بر عضاده افتد چنانکه از  
 سطح جانب منحرف نشود و نگاه کنند با طرف سایه بر  
 کدام خط افتاده است آن خط که باشد بومند  
 با ج عدد برو نوشته اند که عدد ساعات گذشته از  
 روز بر آنجا نوشته باشند و اگر ساعات مستوی معلوم  
 بود و خواهند که ساعات معوج معلوم کنند ساعات  
 مستوی در بانزده ضرب کنند و اگر با آن دقایق  
 بود در چهار صد و هشتاد و یک گیرند و همه بر هم گیرند و آنرا  
 معلوم شود پس دایره را بر اجزاء ساعات روزیای  
 قسمت کنند تا ساعات معوج معلوم شود و اگر ساعات  
 معوج معلوم باشد و خواهند که ساعات معلوم کنند  
 آنرا در اجرای ساعات ضرب کنند تا دایره شود و بر  
 بانزده قسمت کنند با ساعات مستوی معلوم شود  
**باب سیم در معرفت میل آفتاب و تعیین ارتفاع**  
**او و بعد کوکب از معدل النهار و ارتفاع**  
 درجه آفتاب را بر نصف النهار باید نهادن و نگاه  
 کردن تا از معطرات ارتفاع بر کدام معطره افتد

درجه  
 معلوم  
 معلوم







بود و اگر بر افق شرقی نهاده باشیم مطالع بلدی بود و اگر  
 شطبه کوکی از ثوابت راقی سره نیم و نگاه کنیم باوی بر  
 کدام جزواست از اول اجرای جمره تا بدان جزو بسیم آنچه  
 بیرون آید مطالع طلوع کوکب بود و اگر بر خط مشرق نیم  
 آنچه بر اند مطالع ممر کوکب بود بر نصف النهار و اگر شطبه  
 کوکب بر افق مغرب نیم آنچه بر اند مطالع نظیر در جغرافی کوکب  
 باشد و درجات طلوع و غروب و محراز فلک البروج هم بدین  
 معلوم شود که سطح کوکب بر افق شرقی نیم از جزو فلک  
 البروج که با او بر افق شرقی بود درجه طلوع او بود و اگر بر افق  
 نیم از جزو که با او بر افق غربی بود درجه غروب او باشد  
 و اگر بر خط مشرق ما خط وسط السما نیم از جزو که با او بر افق  
 باشد درجه ممر او بود و چون درجه از فلک البروج ما سطح  
 کوکی بر افق شرقی نیم و مری نشان کنیم پس بر خط مشرق نیم  
 و سان کنیم آنچه مساوی مرد و نشان بود تعدیل النهار از درجه  
 یا ان کوکب بود در عرض صغیر **باب ششم**  
**در معرفه خانه ها و دوازده گانه** چون درجه طالع راقی شرقی  
 نیم آنچه بر افق غربی بود درجه سابع باشد و آنچه بر خط نصف

بود فوق الارض درجه عاشر باشد و آنچه بر خط  
 نصف النهار تحت الارض بود درجه رابع و آن را بنام  
 باشد پس درجه سابع بر خط دو ساعت زمانه  
 نیم آنچه بر خط نصف النهار بود فوق الارض درجه  
 یا زدیم بود و تحت الارض درجه پنجم پس درجه سابع  
 را بر خط چهار ساعت زمانه نیم آنچه بر خط نصف  
 النهار بود فوق الارض درجه دو و از دهم بود تحت  
 الارض ششم پس درجه طالع بر خط ده ساعت نیم آنچه  
 بر خط نصف النهار بود فوق الارض درجه نیم بود  
 و تحت الارض درجه سیم پس درجه طالع را بر خط مستقیم  
 ساعت نیم آنچه بر خط نصف النهار بود فوق الارض  
 ششم بود و تحت الارض درجه دوم و بدین عمل در خانه ها  
 دوازده گانه معلوم شود **باب هفتم**  
**در معرفه ساعات صبح و شفق نظیر آفتاب را بر منظره**  
 شده درجه غربی نیم و مری نشان کنیم پس بر افق مغرب نیم  
 و مری نشان کنیم و مساوی مرد و بشماریم و بر بانه صغیر  
 کنیم آنچه بیرون آید ساعات بود مساوی طلوع صبح







طلب کرد و شرطه برونها را و مکرر سطح بر ارتفاع معلوم  
 افاده باشد **باب** **مازدم در معرفت**  
**طالع سال** **استقبل از سال** **ماضی** چون طالع سال معلوم  
 باشد و خواهد که طالع سال آئند معلوم کند در طالع  
 سال راقی شریک دهند و بگویند ما عوی بر کدام و افاده است  
 پس بر توانی اجرا، حجه و مشاهد و سفت جو و سیر و عوی  
 انجا آرند و بگاه کنند با برافق شریک کدام روح و درجه  
 افاده است آنچه بود طالع سال آئند باشد پس بگاه کنند  
 تا موضع آفتاب فوق الارض است مایح الارض اگر فوق الارض  
 بود وقت تحمل بروز بود و اگر تحت الارض بود شب باشد  
 پس ساعات تحمل چنانکه تقسیم معلوم باید کرد و طالع تحمل سال  
 موالید متخلف استخراج باید کرد الله اعلم **باب** **دوازدهم**  
**در معرفت عرض بلد و حقیقت آن** اگر عرض بلد حقیقت معلوم شود  
 در روزی که خواهند ارتفاع نصف النهار معلوم باید کرد و در آن  
 در خط ارتفاع می گیرند با بقای رسد که دیگر زیاد نشود بعد  
 از آن روی نقصان نهند پس بقوم آفتاب در آن روز معلوم  
 کنند و مثلش گیرند چنانکه گفتیم اگر آفتاب میان اول حمل

و میران باشد مثل آفتاب را ارتفاعات ارتفاع نقصان کنند  
 و اگر در نیمه دیگر بود برعات ارتفاع افزایند آنچه حاصل  
 آید از نود نقصان کنند باقی عرض بلد بود و اگر آفتاب در  
 اول حمل میزان بود غایت ارتفاع از نود نقصان کنند  
 باقی عرض بلد بود و اگر شب غایت ارتفاع کوکی معلوم  
 کنند بعدش از معدل النهار بکشد چنانکه تقسیم شد اگر کوکب  
 بیرون مدار را از حمل دور کنند بعدش برعات ارتفاع  
 افزایند و اگر در اندرون مدار دور کنند بعدش برعات  
 ارتفاع بکسند و حاصل باقی از نود نقصان کنند آنچه حاصل  
 عرض بلد بود و اگر کوکی را از کوکب ابدی الظهور بر ارتفاع  
 میگیرند تا بلندترین ارتفاعات و فروترین ارتفاعات  
 معلوم کنند و کمتر از بیشتر نقصان کنند آنچه ماند برون کنند  
 و کمره را بر ارتفاع کمتر افزایند یا از ارتفاع بیشتر بکسند  
 عرض بلد حاصل آید **باب** **سیزدهم در معرفت**  
**طالع وقت** **در شهری که از آن جغیه باشد** اگر عرض بلد را  
 صغری معلوم شود و خواستیم که طالع وقت معلوم کنیم  
 بدان نزدیکتر بود بکمره و طالع وقت را بدان صغری معلوم کنیم



نقشه

بس مثل ان طالع معلوم کنیم و از آن تفاوت که میان عرض  
 شهر و عرض صحنه باشد که بکنیم و در میل کلی فست کنیم  
 آنچه بر آن اند تعدیل بود پس درجه طالع را در آن صحنه  
 رافق شرعی کنیم و نگاه کنیم با موی کجا افتاده است  
 کنیم اگر عرض صحنه بود از عرض شهر و میل طالع شمالی  
 بود عکس بود را بر توانی بروج بگردانیم با موی از موضع  
 خوش نذر تعدیل را بل شود و اگر میل طالع جنوبی بود  
 رخلاف توانی بروج بگردانیم با موی بقدر تعدیل از موضع  
 اول را بل شود و اگر عرض صحنه کمتر از عرض شهر ما بود  
 و میل طالع شمالی بود عکس بود را رخلاف توانی بروج  
 بگردانیم و اگر میل طالع جنوبی بود بر توانی بگردانیم با بقدر  
 تعدیل را بل شود پس نگاه کنیم آنچه بر افق شرعی افتاده باشد  
 طالع بود در آن شهر که مطلوب بود والله اعلم **باب**  
**چهارم در معرفه ارتفاع قطب فلک البروج**  
 نود درجه از طالع وقت نقصان کنیم آنچه باشد  
 نگاه کنیم با در آن وقت درجه طالع رافق شرعی نهاده باشیم  
 درجه حاضر بر کدام مقنطره افتد و ارتفاعش چند بود

بشتر

قلم

چند آنک بود از نود نقصان کنیم آنچه ماند ارتفاع قطب  
 فلک البروج بود در آن وقت **باب**  
**پنجم در معرفه سمت از ارتفاع و ارتفاع از سمت**  
 سمت اسطرلابی که دایره موت بروی کشیده باشند  
 از اسطرلاب سمت خوانند و جاکل کنیم در بعضی رفیع فوق  
 الارض کنند با ساد خون درجه آفتاب بر مقنطره ارتفاع  
 نهم بر زمین با بر کدام دایره افتاده باشد از دایره موت  
 سمت چند آن بود و ابتدای سمت از دایره اول سمت کنند  
 و آن دایره بود که بنقطه عارض افق مشرق و مدار را پس  
 گذرند با ساد پس اگر موضع آفتاب در داخل مدار باشد  
 بود با اول و آخر روز که منور آفتاب بدایره اول سمت  
 ترشیده باشد یا اگر در گذرند است سمت شمالی بود و بعد  
 از آنکه از آن دایره بگذرد در اول روز و پس از آنکه از آن  
 دایره رسد در آخر روز سمت جنوبی و گاه بود که ابتدای  
 از خط وسط السماء کنند پس سمت که از نود کمتر بود جنوبی  
 بود و مرجع پیشتر شمالی و اگر سمت بر رفیع عارض الارض کشیده باشد  
 خون درجه آفتاب بر ارتفاع نهند نظیر آن نگاه کنند

و در بعضی رفیع تحت الارض اگر  
 بر فوق الارض کشیده باشد







خط نصف النهار باید کرد و این دو تا مل کرد تا کدام جزو بر  
 علامت افتد و فروئی بروی افتد درجه بقوم افق بود  
 در آن روز **باید** **مقدم** **موقوف بالای شخص**  
**موقوف از زمین و بهنا رود** اگر خواستند که بالای شخص  
 از روی زمین مانند مناره یا دیواری یا کوهی معلوم کنند که  
 چه مقدار است اگر مستطال آن شخص توان رسیدن  
 دیواری که اگر سنگی از سر دیوار فرو افکند به روی او فرو رود  
 و بر زمین افتد و بگفتن باشد بدان موضع که سنگ بروی افتد  
 رسیدن شطیعت ارتفاع بر جهل و پنج درجه باشد نهاد  
 و بجهت آن ارتفاع کوبک گیرند ارتفاع سر آن شخص باید  
 گرفت و فراسوی بازس باید رفت تا ارتفاع سر آن شخص  
 جهل و پنج شود از نگاه بر آن موضع که ارتفاع کرده باشند  
 تا بقاع آن شخص که موضع مستطال باشد باید نمود  
 و بالای خود بر آنجا باید افزود آن مقدار که براند بالای  
 آن شخص مساوی آن مقدار بود و اگر آن شخص مثلا مانند  
 کوهی باشد که مستطال الحجه آن نتوان رسید از دور باشیم  
 بر زمین دیوار و ارتفاع کوبک سر آن شخص و نگاه کنیم

ناشط

باید

ناشط دیگر بر کدام خط افاده است از خطوط طیل  
 و بر موضع قدم خود نشانی کنیم و کل اصبع یا یک قدم طیل  
 زیادت یا نقصان کنیم و فرامیسم می آیم یا باز پس می رویم  
 تا ارتفاع شخص برین زیادت یا نقصان حاصل آید پس بکنیم  
 ما ازین موقوف دوم چه مقدار است تا موقوف اول چند است  
 باشد از آن در دو از ده اصبع یا در موقت قدم که معیاری  
 ضرب کنیم چندان که حاصل آید بالای آن شخص باشد و اگر در  
 اول ارتفاع جهل و پنج گرفت باشیم بهتر بود و بصواب  
 نزد مکتب **قائمش** در مقابل کوهی یا بستاندیم موضعی که  
 ارتفاع جهل و پنج بود و بر خط اسطرلاب طول قدام داریم  
 یک قدم زیادت کردیم و چندان از کوه دور تر شدیم  
 که ارتفاع سر او راست شد با بر طیل سر از موقوف  
 اول به حدود یک پنجاه و پنج گز آمد در موقت عدد اقدام معیار  
 بود ضرب کردیم سیصد و مشاء و پنج گز شد این مقدار  
 بالای کوه بود و اگر نخواهیم که از موقوف اول تا قاع  
 کوه چه مقدار است آنچه میان دو موقوف باقی در طیل  
 ارتفاع اول ضرب کنیم و درین صورت که ارتفاع جهل و پنج

الان رجعتی به خانه بستم و یک  
 بوغران خانه بستم اگر اجراء  
 طیل با اسطرلاب محقق شد  
 کرده باشند اما آن در قدام  
 شخص موقوفی دارد و یک  
 موقوف کرده باشد و می باید  
 در آنکه بصواب نزد مکتب  
 باشد یا کوهی یا بستاندیم موضعی که  
 بعد از آن در او ایستادیم ضرب  
 کنیم اگر ارتفاع ایستاد که می بینیم  
 میان



بود از موضع اول ماقاعد کوه همچنان باشد که بالاکوه  
 این تفاوت و اگر خواهم که هفتای رود که بران گذر توان کرد  
 معلوم کنیم اسطلاب بگردیم و شطنته اربعاع می گردانیم  
 تا چون به دو سوراخ منظر کنیم دیگر سوی روزه به منیم پس  
 همچنان که ششم بر گردیم و در صحرا نظر بران سوراخها نهانیم  
 نظر بر کدام موضع می افتد از موضع قدم تا بدانجا به نماییم  
 چندان باشد که مقدار بهنانه رود **باب**  
**مردم و معرفت عمل کردن بر مقیاس آفاقه**  
 و ادلر صفحه آفاقی ان باشد ما استخراج طالع و معرفت  
 دیگر احوال و اوقات شب و روز در مستر عرض معلوم  
 کنند چه از وضع صفای بسیار اسطلاب کران شود  
 و بر صفحه آفاقی مرسته بدارانیت کنند و نصف شرق  
 از افق مر عرض و خط مشرق و مغرب و خط وسط  
 السحاب هر افق که خواستند فرض باید کرد و خطی که نسبت  
 با ان افق خط وسط السحاب باشد پیش این مطلق  
 برین وجه که یاد کرده استخراج باید کرد **تعیین النهار**  
 درجه آفتاب یا شطیه کوکب بر افق شرقی باید نهاد

آمد

و می نشان کرد پس بر خط مشرق نهاد چند کتب  
 غری از موضع نشان نکرد و تعدیل النهار بود **ساعت**  
 روز و شب و اجرای ساعات درجه آفتاب بر افق شرق  
 باشد نهاد و می نشان کرد پس بر خط وسط السحاب نهاد  
 و نشان کرد آنچه میان مرد و سان بود نصف النهار  
 باشد و اگر خواستند تعدیل النهار بر نود افرازند  
 اگر مثل آفتاب شمالی بود و یا بیکایند اگر جنوب بود تا  
 نصف حوس النهار حاصل شود پس نصف حوس النهار بر  
 با نرزه هست که ساعت نیم روز معلوم شود و آنرا  
 مضاعف باید کرد تا ساعات روز باشد و ساعات  
 روز از نیست چهار نقصان کرد تا ساعات باشد  
 و محض نصف حوس النهار بر شش قسم باید کرد تا اجزاء  
 ساعات روز باشد و اجرای ساعات روز از نیست نقصان  
 باید کرد تا اجرای ساعات سبب مد در ان افق **موقت**  
 طالع از ساعات روز باشد اگر ساعات معلوم  
 باشد چنانکه گفتیم در نرزه ضرب باید کرد و هر چهار  
 و مقدر آنکی بر مبلغ افزود تا دار فلک حاصل آید



و اگر معلوم ساعات معوجه بود و مرور باشد در اجزاء  
 ساعات مرور ضرب باید کرد اگر شب بود در اجزاء ساعات  
 شب نادان و فلک حاصل آمد پس اگر ساعات که سه از روز  
 بود درجه آفتاب را باقی شریه باید نهاد و مری نشان  
 کرد و بقدر دایره بر ولای درجات حجره مگرداند چون  
 مری انجا رسد نگاه باید کرد تا کدام درجه باقی شریه  
 افتاده است آن درجه طالع بود و اگر شب بود اول  
 نظر درجه آفتاب را باقی شریه باید نهاد و مری بقدر  
 دایره مگرداند تا طالع معلوم شود **موقوف** ساعات  
 از ارتفاع چون از آفتاب یا ستاره ارتفاع گرفته باشد  
 بر صفحه آفتاب از دایره و ساعات بتوان کرد پس جهت  
 این عمل با طریقه های دیگر رجوع باید کرد و از آن طریقه های  
 اگر اسطرلاب محسوب یعنی بر خط اسطرلاب جهت  
 کرده باشد و آن جهان بود که سه عضاده را که در مقابل  
 ربع ارتفاع افتد چون شطبه بر خط علاقه نهند شریه  
 قسبت کنند و ابتدا از مرکز کنند و خطهای مستقیم از اجزای ارتفاع  
 بخط علاقه کشند چنانکه موازی خط مشرق و مغرب بود

پس قوسی از ربع ارتفاع فرض کنند چنانکه آن قوس اجزای  
 که از عضاده در مقابل آن قوس افتد و چون چنین بود  
 شطبه را بر غایت ارتفاع آفتاب یا کوکب باید نهاد  
 و نگاه کرد تا ارتفاع وقت چند درجه است و خطی که  
 از آن درجه راست قامت می رود بر کدام جزو افتد از  
 عضاده پس علامتی بدان جزو باید کرد تا خطی که از آن  
 بگذرد بر کدام درجه افتد از قوس ارتفاع جدا باشد  
 از آن بر بانه در قسمت باید کرد آنچه بیرون آمد ساعات  
 بود میان طلوع آفتاب یا کوکب و وقت مفروض اگر ارتفاع  
 شریه بوده باشد یا مسان غروب آفتاب یا کوکب و وقت  
 مفروض اگر ارتفاع غربی بوده باشد پس چون اجزای  
 ساعات نه را آفتاب یا کوکب معلوم کند و در آن ساعات  
 ضرب کند در ماضی باقی باشد اگر خواست بدان اید  
 طالع معلوم کند چنانکه گفتیم و اگر خواست بر بانه قسمت  
 کند ساعات مستوی معلوم شود و اما اگر اسطرلاب  
 محسوب بود شکل ربعی بر باید کشید در صورتی که صفحه  
 نشان کشیده اند و باشد که این شکل بر اسطرلاب کشند

و شطبه بر خط علاقه باید نهاد  
 و نگاه باید کرد



بس نگاه کنند باغات ارتفاع جذات و خطی که از آن  
 مقدار مرکز ربع شود طلب باید کرد و خطی که از ارتفاع  
 وقت بر استقامت با جزاء شصتگاه شود طلب کرد  
 و موضع تقاطع هر دو خط بادست آورد و نگاه کرد  
 نادایره که بدان تقاطع بگذرد بر کدام جزو افتد از  
 اجزاء شصتگاه و خطی مستقیم که از آن جزو بیرون آید  
 بر کدام جزو افتد را جزاء نود آن جزو را نگاه باید کرد  
 و آن عدد بر بایزده قسمت کرد حاصل ساعات زمانه  
 بود ماضی یا باقی **مثال** یافتیم ارتفاع شمس  
 سی و یک درجه و غایت ارتفاع بنجاه درجه بس تقاطع خطی  
 از بنجاه مرکز شود و خطی که از سی و یک با جزاء شصتگاه  
 شود بادست آوردیم و آن موضع است علامت  
 بروی کردیم و نگاه کردیم نادایره که بروی گذرد بر  
 کدام جزو افتد از اجزاء شصتگاه بر جهل می افتد  
 بس طلب کردیم با خطی مستقیم که از جهل بیرون شود بر  
 کدام جزو افتد از ربع بر جهل و یک و نیم می افتد جهل و یک  
 نیم را بر بایزده قسمت کردیم دو و بیرون آمد عاونه بایزده

اجزاء شصتگاه



نیم در چهار ضرب کردیم و شش باشد پس قسم دو  
 ساعت و جهل و شش و بعد از ساعات زمانی که شده  
 است از زور انوار در اجزاء ساعات ضرب کنیم چنانکه  
 کنیم عمل کنیم **دک** بر تان در معرفت دایره از  
 ارتفاع اول از صغی آفاقی بعدیل النهار معلوم کنیم  
 بس چنانکه کنیم غایت ارتفاع را درین ربع طلب کنیم  
 و از ارتفاع وقت طلب کنیم و تقاطع خطی که از غایت ارتفاع  
 مرکز شود و خطی که از ارتفاع وقت با جزاء شصتگاه  
 بادست آوریم و دایره که بدان تقاطع بگذرد نگاه کنیم  
 ما بر کدام جزو افتاده است از اجزاء شصتگاه علامت

و وجهی نه



و

وایں مطلوب



السماء افند و او تا دجهار کانه معلوم شود پس چنانکه  
کنیم نصف قوس النهار بطالع معلوم کنیم و مثلش بگیریم  
و طالع بر افق نیم و بوبینیم ماوی کجاست پس بقدرش نصف  
قوس النهار بر توالی اجرای حجره بگردانیم آنچه بروسط السما افند  
از نطافی بروح یازدیم بود و یکبار دیگر همین مقدار گردانیم  
آنچه بروسط السما افند و از دیم بود بعد از آن بار  
دیگر طالع بر افق نیم و مثلش نصف قوس النهار را از  
شصت بکامیم آنچه مانند بقدر آن عرض را بر خلاف  
توالی اجرای حجره بگردانیم آنچه بروسط السما افند  
نیم بود بعد از آن یکبار دیگر بگردانیم همان قدر آنچه  
بروسط السما افند شصت بود و چون این خانهها  
معلوم شود نظیر هر خانه دیگر بود پس در واره  
خانه معلوم شود و اما مطالع بروج بخط استوا  
و یلکه معروفست و طالع سال آئیده از سال گذشته  
و درجه طلوع و غیره کوکب ثابته هم بر آن قیاس کنند  
آمده است از صفحی آفاقی معلوم توان آن اس قدر که  
بود والله اعلم **باب** نور دیم

کرد

**امتحان اسطرلاب و معرفت راستی و کجایی جوی**  
بدست گیر دشت افند در رسمان بار یک بند و از زیر  
عروه فرو گذارد باید که رسمان بر خط علاقه منطبق  
باشد و الا راست نبود و بعد از آن اربعه دایره  
باید که چون بهر کار امتحان کنند متساوی باشند و باید که  
چون ارتفاع که نزدیک طرف عضاده هم در حال عضاده  
بگردانند و ارتفاع که نزدیک همان ارتفاع اول باز آید با عضاده  
راست بود و چون یک خطی بر خط علاقه یا بر خط مشرق  
و مغرب نهند دیگر خطی باید که بر همان خط نشیند و اما  
در منقذات باید که مدار را بر سطح افند که مسای  
تمام عرض صغری بود و مدار را بر سطح و مدار را بر سطح  
مرکزی بقدر میل که از دودور باشد و باید که نقاط دایره  
افقی و خط مشرق و مغرب و مدار را بر سطح هر سه بر یک  
نقطه باشند و اگر بر کار بگیرند و یک بر او بر نقاط مدار  
را بر سطح و خط وسط السما نهند و دیگر بر نقاط منقطه  
از منقذات با خط مشرق و مغرب یا مدارهای مدارات  
در جانب شرق باید که بهمان فتح سر بر کار بر نظیر آن



تقاطع افتد در جانب مغرب و در اجزای منطقه البروج باید که  
 چون درجه بر افق شرقی نهند نظیرش بر افق غربی نشیند  
 و همچنین اگر در خط مشرق و مغرب یا بر خط وسط السما  
 و چون اول حمل بر افق شرقی نهند باید که اول جدی در خط  
 وسط السما افتد و به برکار امتحان کنند تا مقدار برج جدی  
 و قوس و مقدار دلو و عقرب و همچنین هر دو برج که  
 بعد میان آن نقطه انقلاب متساوی باشد که مقدار  
 مست یابد اگر باشد درست باشد و الا کثر بود و چون  
 بگوئی ارتفاع گیرند و میان خطی بگوئی دیگر ارتفاع  
 که نزدیک کوکب بر مثل آن ارتفاع نهند در مقدار  
 اگر دیگر کوکب بر ارتفاع خود افتد صحیح بود و الا کثر بود  
 و سر سلطان و جدی و حمل باید که با مدارات خود می گردند  
 به سبب تفاوت و باید که خطوط ساعات معوج چون  
 بر کار امتحان کنند بعد میان دو خط که فرض کنند  
 بر مدار می مانند بعد دو خط دیگر بود بر میان مدار  
 اینست امتحانات مشهور و زیادت ازین موقتی باطن باشد  
**باب هشتم در وصف قماره چند**

ایشان

**نویس که انجا بر اسطرلابها ثبت کنند از جهت ارتفاع**  
 گرفتن شب جاره نبود از معرفت کوکبی چند از نوبت  
 و مادرین موضع ای مسعود تراست صفت کنیم تا چون  
 خوانند از این باشد که کوکب ثابته مشهور ترین  
 بزرگ مردم **ثرا** باشد که از **برون** خوانند چون  
 چون نگاه کنند در آن وقت که برون طلوع کند کوکب  
 دیگر روشن بزرگ از جانب شمال با او طلوع کند  
 میان هر دو مقدار دو نسیزه باشد یا زیادت آن  
 کوکب را **عقوب** خوانند و چون برون مقدار یک  
 بالا طلوع کند کوکبی روشن بر آید در سر او جنوب  
 مایل به چهار کوکب دیگر از خود تر بر صورت کلمات  
 حرف دال بود از **احمد الثور** و آن منزل **برون** است  
 و بعد از در آن صورت **جول** بر آید که عوام آن را  
**تزارو** و منجمان **جبار** گویند بر صورت مردی بود  
 با یک دست و دست او که بر بالای سر کوکب کبر  
 باشد دو ستاره روشن بود اما دست راست  
 روشن تر بود و از او ارتفاع گیرند و از دو بانی او که در

چون در بعضی از اینها  
 در وقت طلوع کوکب ثابته  
 در وقت طلوع کوکب ثابته  
 در وقت طلوع کوکب ثابته

خوانند



الخفة و هو الدائرة التي بين السماء عند العوام بسبيل النياز بين قبل و هو ان قد تشرق الشمس  
 و بعد ان تشرق الشمس و قبل ان تشرق الشمس و هو ان قد تشرق الشمس و بعد ان تشرق الشمس  
 لا يتغير من الحركات التي لا تتغير من الحركات التي لا تتغير من الحركات التي لا تتغير

زبرك و سحر بود بای جب روش تو بزرگ تر  
 بود و از وار تغای کینه و برسان دو دست از بالا  
 کوکب خود بهم سوخته باشد چون سه نقطه که برش  
 رند انرا **الطیلس** گویند و **منقو** از منازل فمران بود و بر  
 عقب جوزا دو ستاره روشن بزرگ می آید و دوی  
**نختر** که میان ایشان دوسه نیزه بالا باشد یکی  
 بجنوب مایل و دیگر شمال و جنوب روشن تر بود  
 و سمای سرخ تر و خرد تر و با هر یکی کوکبی خرد می آید  
 بر بعد دوسه که از این دو ستاره بزرگ **دو شعری** اند  
 بزرگتر که جنوبیت **شعری** میانه خوانند و خردتر که سما  
 بود **شعری** **شامی** و **عمان** را نیز **عبد** گویند و شامی  
**غنیسا** و ان ستاره که با هر یکی می آیند **مرزم** خوانند  
 و این کوکب در تابستان طام شوند در آفرش  
 و در زمستان در اول شب و در مقابل شعری شامی  
 از جانب شمال دو ستاره باشند نزدیک یکدیگر که آن  
 دو ستاره را **فرع** گویند و هر یکی را **راش** **القوام** خوانند  
 انک اول براند مغرب نزدیکتر بود **راش** **القوام** **المقدم**

غنیسا المصاد  
 ا

روشن

در القوام

بگو

گویند و دیگر را **راش** **القوام** **الوحد** و بر عقبشان  
 بمقدار دوسه نیزه چهار کوکب می آیند و خطی مقوس  
 برین صورت **و** و این چهار جنوبی کوکب سوم  
 که مقابل او باشد روشن تر بود و جنوبی که از سه بزرگتر  
 بود او را **قلب** **الامد** خوانند و در جنوبی که کل ستاره  
 تنها باشد که در حواله او هیچ ستاره نبود انرا **قمر** گویند  
 و بر عقب قلب الامد ستاره دیگر می آید روشن و ستاره دیگر  
 نزدیکتر در روشنی و این دو ستاره بغایت روشن بود  
 ان دو ستاره را **زبر** خوانند و مقدار یکی نیزه کوکبی روشن  
 و در بزرگ و خردی مانند بر عقب ایشان می آید انرا **امد** گویند  
 و بر عقب صدف مقدار دوسه ستاره روشن تنها می آید  
 و در جانب شمال او ستاره بمقدار سه چهار نیزه مخفی تر  
 و روشن و ستاره تاریک تر بر بعد و گز با او این دو ستاره  
 روشن **جاک** **امد** یکی که تنهاست او را **سماک** **اعزل** خوانند  
 و دیگر را که روشن تر و شمایست **سماک** **الامج** و این  
 که با اوست **امج** **الامج** خوانند و در آفرها را بول شب  
 سماک راجع بر میان اسمال بود مقابل سپر و اغزل در جنوب





مستوفى

مختلف الاضلاع و آن ستاره در میان مجرّه بود و او را  
**رود و ذنب المذحجه** خوانند و بعد از او بر مجرّه  
 چند ستاره در روشنی یکدیگر نزدیک می آیند بر صورت  
 و عوام آنرا شتر خوانند از آن ستارگان یکی که درش می آید  
 بر کوهان شتر بود او را **کف الخشب** خوانند  
 بدین عرفات بست کوه صفت کرده آمد که از شتر  
 ارتفاع توان گرفت و آن اینست **عین الثور عتوق**  
**بد الجوز المني رجل الجوز المني** شعوب العبود  
**شعوب الغيبه** رأس الغمام المقدم رأس الغمام الخمر  
**قلب الأسد** فرد فرد سهال التاج سهال الاعمال  
**عین النور** شعوب العتوق **نسر واقع** شعوب راس الجوز  
**دوق کوه الخشب** و برشته اسطلابها این کواکب  
 نفس نهند مگر که آنرا بشناسد چنانکه در آن اشتباه نیفتد  
 او را درین باب کتاب باشد انست عمامی سخن در وقت  
 اسطلاب **والله اعلم بالصواب** و الیه المرجع والمآب  
**فصل** در معرفت بالانحاء خاص و نفع  
 زمین به اسطلاب چون اسطلاب و آفتاب

عالمی شہر میں خوار و خرم ہوئی  
فرنگیوں کا زور و خطا کفر

عصی و قیصر



و خواهیم که بالای شخص بلند که مسقط الحجر او توان شد  
 بدانم یازم آمدن روشن افروخته و رزمین هموار در پیش  
 آن شخص بلند انهم چنانکه آن چیز در روی بدید باشد پس از  
 نزدیک آن آمدن باز سر ترمی رویم تا سر آن شخص بلند در مرکز  
 آمدن بدینم از قدمگاه خود ما که گز آمدن به بنام و او را  
 ظل مقاس نام کنیم و قامت خوش بدانیم و مقاس نام کنیم  
 مقدار مقاس در مقدار ظل شخص بول ضرب کنیم و حاصل  
 را بر مقدار ظل مقاس مست کنیم ایجه بر وزن آید بالای آن شخص  
**نوع دیگر** و چون خواهند که ارتفاع شخصی بقاعده اول و کلمه  
 رسید معلوم کنند خطیه ارتفاع را بر جهل و پنج درجه باند  
 نهاد و ارتفاع سر آن شخص بکوت و یک درجه بیشتر یا کمتر  
 کرد و فراس شد باز باز سر آید بایان بسبب ارتفاع را  
 شود سر مان در مکان که در دو نوبت ارتفاع گرفته باشند  
 در جهل و پنج ضرب کنند و قامت خوش را آن افزایم ارتفاع  
 شخص بود **والله اعلم و احکم** **نست بحمد الله و حسن توفقه**  
**قرآن و کتب و ترمین النسخه السیده و انما بعد المنقر الی الصمد**  
**المعرف بصورته زرقه الله الصلاح و عمله**  
**من اهل الفلاح فی يوم الحساب و حسن توفقه**  
**سید محمد و یار محمد**  
**م**

اذا ما انما کمال سر و موها بکعبه  
 ففیها صبرا و وسع دها صبرا  
 فان تعارضت الزمان عجبه  
 فیوما تری غیثا و یوما تری شبرا

چون در کوکب که با هم ثبت میکنند از خیم که کمر با هم غلظ  
 می کنند و خیم خانه دوست و معشوق می باشد و در آن کتب  
 این نظر را تمام دوستی گویند و چون سید من صفت دوست  
 او را نام دوستی خواهد و چون دو کوکب که با هم مقابله میکنند  
 از مقیم که کمر نظر میکنند و مقیم خانه خصم است از جهت  
 نظر مقابله را تمام دشمنی خواهند و چون تریع صفت دوست  
 او را نام دشمنی خواهند

البی انوار  
 لکن انوار  
 لکن انوار

البی انوار  
 از یاران ان بفضل

شیخ نظامی و در حدیث  
 با سطرلاب ان کوه که در ام جیل  
 که با او من تکفیم یک یک



بسم الله الرحمن الرحيم . رنما افصح الجيز . الحمد لله رب  
 العالمين والعاقبة للمتقين ولا عدوان الا على الظالمين  
**اما بعد** وبراى كلى ان مختصر است در معرفت  
 اسطرلاب مشتمل بر مقدمه و بازده فصل و خاتم  
 اما مقدمه است كه اجزاء او را بداند كه مركب را  
 چه كوشند تا وقت عمل آسان باشد **و اسطرلاب**  
 كلمه يونانيست **اسطرلاب** تر از او باشد **و كتاب**  
 آفتاب يعنى تر از او آفتاب و از اجزای اسطرلاب كه  
**فصل اول** و آن برشت اسطرلاب باشد  
 و دري را دو سر باشد و بر هر دو سر لبه تركيب كرده انرا  
 دقان و مد فشان كوشند و دو سر را بخ دروي كل در لبه و يك  
 در آن لبه و انرا تقيسان و نقطه النظر خوانند **و كمر**  
 طاهر است كه كمرش مغز و حلق و علاقه بروى باشد  
 و دو خط متقاطع نزديك مركز صفيح مرز و امای قاع كلى از  
 نزديك علاقه برون آید و صفيح را بدو نیمه كند انرا **خط علاقه**  
 كوشند و كمر را كه باوي متقاطع است بنزد كل مركز صفيح **خط**  
**سرب و سرب** خوانند و ربعي را كه از خط مسرق باشد تا

علامه

علامه

علاقه بر طرف ام علامت درجات ارتفاع كه غایت ان باشد  
 كوشند تا سوز و ابتداء ام از خط مشرق باشد و باشد كه  
 از خط مغرب تا خط علاقه هم درجات ارتفاع نرسد باشد  
 و كمر **خبره** ان كنار را اسطرلاب است كه صفيحها و عكسها  
 كرد در كمر فقه مقسوم كرده بصد و شست قسم ابتدا ان  
 نزديك علاقه كه معرفت دار از طلوع مسير كوكب با از  
 مغرب ايشان تا وقت حاس و معرفت ساعات متوثره  
 و تعدیل جزاء مسير و جزاء طالع و تعدیل جزاء معنط  
 چون توافق مسير اسطرلاب نباشد و غير ان از ان توان  
 دانست و كمر **عكسها** و **سبك** نيز كوشند و ان صفيح مخرقه  
 است رسم رجهها و بخشج و كوكب ثابته بروى باشد  
 و ان دایره را كه عكسهاست همان برجها بگذرد **و نقطه**  
**البروج** خوانند مقسوم كرده بصد و شست قسم اگر  
 اسطرلاب كلى باشد يعنى مبرج هم قسم كرده باشند و اگر نصف  
 باشد يعنى مبرجى بازده و اگر كلى باشد مبرجى بدو و اگر نصف  
 باشد مبرجى پنج و كمر كوكب كه در دایره منطقه البروج باشد  
 ان كوكب شمالی العرض باشد و مبرج مبرج باشد جنوبی

علامه



العرض و آنچه عکسوت را بدو بگردانند بدو خواهند  
 و نیز می که بر سر حدی باشد از شبکه انرا می خوانند مگر  
**صفت** وضعی آن باشد که معنای ارتفاع بحسب  
 شهرهای بروی شده باشند و اعداد ارتفاع بروی شده  
 و مقابل خطهای ارتفاع خطهای ساعات باشد و آن  
 دوازده خط باشد که نشان دوازده ساعت بروی شده  
 باشد و اول دایره را از مقنطرات ارتفاع دایره  
 افق خوانند که طالع و سابع از او اعتبار کنند و در خط  
 متقاطع نزدیک مرکز صحنه بر زوایای قائمه یکی از نزدیک  
 علاقه بیرون آید و صحنه را بدو نیم کند خط نصف النهار باشد  
 و از هر خط آن نصف را که از نزدیک علاقه است تا مرکز صحنه  
 خط وسط السماء خوانند و نصف دیگر را خط و تداول  
 و خط دوم را که متقاطع است با خط اول خط مشرق  
 و مغرب و خط استوا خوانند مکتوب بروی مشرق و مغرب  
 و سه دایره دیگر تا به بر صحنه باشد یکی کوچک و انرا مدار  
 سرطان خوانند و دیگر صافه و انرا مدار سر حمل میزان  
 و دایره معدل النهار خوانند و سیم بزرگتر از سر دو و انرا

مدار سر حدی خواهند **فصل** در معرفت ارتفاع  
 آفتاب اسطرلاب بدست راست باشد گرفت و بر  
 عضاده را بر پشت اسطرلاب بر درجات ارتفاع باید  
 گردانید با شعاع آفتاب از ثقبه علیا بشعبه سفلی در  
 افنداجی که سر عرض عضاده باشد از درجات ارتفاع  
 ارتفاع آفتاب باشد شرقی اگر شش از زوال بود و غربی  
 اگر بعد از زوال بود و اگر معلوم نشود که ارتفاع مرت  
 ما غربی بعد از فرض ارتفاع بازار ارتفاع بگیرد اگر در زمان  
 باشد سر به بود و اگر در نفاص بود غربی **فصل**  
 در معرفت در خط طالع وقت چون ارتفاع وقت معلوم  
 باشد جزء آفتاب معلوم کند و بر مثل آن جزو عکسوت  
 نشان کند پس بر عکسوت نشان کرده بر مثل ارتفاع وقت  
 نهد و بر صحنه نگاه کند یا بر دایره افق مشرق کدام ربع کدام  
 درجه افاده است آن طالع باشد در وقت ارتفاع آفتاب  
 و آنچه در مقابل او بر دایره افق مغرب افاده بود سابع  
 و آنچه در خط وسط السماء بود عاشر و آنچه بر بروی باشد بر  
 خط و تداول ارض بود رابع **فصل** در معرفت قوت



و در این کتاب که در این کتابخانه است  
در این کتابخانه است

نشان از اجزاء حجه و ایر باشد اما در موقت ساعات  
مستویه و ایر را بر باز نه دست کند خارج از سمت  
مستویه باشد و باقی از سمت اجزاء ساعات و در ساعات  
زمانیه جزایسمس با سطح کوکب را بر مثل ارتفاع وقت نهند  
بر معنای آن اگر روز باشد بنظر حواس نگرند و اگر شب  
باشد بجزایسمس با یکجا افتاده است از خطوط ساعات زمانیه  
آن مقدار ساعات زمانیه باشد **فصل** در موقت  
قوس النهار و موقت ساعات از قوس النهار اما در قوس النهار  
درجه آفتاب را بر افقی شرق نهند و آنجا که سر روی جدی است  
بر اجزاء حجه نشان کنند و با افقی مغرب آرند و سر روی نشان  
کنند آنجا که جابج این دو نشان بود بر توالم بروج از اعداد  
حجه قوس النهار باشد و باقی از سیصد و شصت قوس السیل  
و قوس النهار و قوس السیل را اگر بر باز نه دست کنند یعنی هر  
باز نه درجه از اجزاء حجه یک ساعت گیرند خارج سمت  
ساعات مستویه باشد و آنچه کم از باز نه باشد هر درجه را چهار  
دقیقه گیرند و آن دقائق ساعات بود و غایتش شصت دقیقه  
باشد از آن جهت که چون شصت رسد ساعتی شود



**فصل** **آ** در معرفت طالع سال آینده درجه طالع  
 سال در وی باشد بر افق مشرق نهد و انجا که سر مری  
 است بر اجزای حجه نشان کند پس بر مری را بر توانی بروج  
 بسوی وسط السماء براندازد تا امت مشا و مشی درجه انجا  
 باید بر افق مشرق از برج و درجه طالع سال آینده بود  
 بر تحت الارض نگاه کند با اول حمل و اول میزان چند  
 ساعت افتاده است از ساعات معوجه ان مقدار ساعت  
 باشد از اول روز اگر تحت الارض میزان بود یا از  
 اول شب اگر تحت الارض حمل بود **فصل**  
 در معرفت تسیر درجه طالع و عاشر و غیر ان از نبوت  
 دوازده گانه اما در طالع درجه طالع بر افق مشرق نهد  
 و انجا که سر مری است بر اجزای حجه نشان کند و ان مقدار که  
 از عمر مولود گذشته باشد بر سال را کل درجه که بر توانی  
 اجزای حجه پس مری را بر انجا نهد که غایت عمر باشد در ان  
 وقت و با افق مشرق نگاه کند تا بر کدام بروج و کدام برج  
 افتاده است تسیر درجه طالع ان درجه باشد  
 و همچنین در باقی بروج دوازده گانه و اگر خواهد که تسیر

ن

سابع و عاشر و رابع هم از ان محل معلوم کند چون تسیر درجه  
 طالع کرده باشد باقی مشرق و افق موب و خط وسط السماء  
 و خط وند الارض نگاه کند با طالع و سابع و عاشر و رابع  
 بر چهار مکان معلوم شود و از درجه طالع بر ساعت از خط  
 وسط السماء و وند الارض نهم و سیوم معلوم کند و بر ساعت  
 و دوم و از درجه سابع بر ساعت دوم یا زده و نیم و بر ساعت  
 چهارم و از دهم و ششم در معرفت  
 مواضع کوکب باشد و غایت ارتفاع و جهت بدانسان  
 از معدل النهار بر مری کوکب بر خط وسط السماء نهد  
 انچه بر خط وسط السماء افتد از طرف منطقه البروج  
 و مری آن کوکب باشد و ان مقنطره که سر مری کوکب بر ان  
 افتد غایت ارتفاع ان کوکب باشد و سر کوکب بر مری او  
 اندر ان مدار حمل باشد بعد از معدل النهار شمال بود  
 و اگر بر عرض جنوب بود و اگر بیرون مدار حمل باشد  
 بعد از معدل النهار جنوب بود و اگر بر عرض شمال بود  
**فصل** در معرفت عرض ماه در جنوب  
 و شمال و مقدار ان غایت ارتفاع ماه بگرداند و ارتفاع درجه

دوم



او معلوم کنند و اقل را اکثر برونند باقی مقدار عرض ماه بود و آن  
 شمال بود اگر اکثر ارتفاع ماه بود و جنوب بود اگر اکثر ارتفاع  
 درجه او بود و در جنوب برعکس این و این در موضع بود که در  
 ارتفاع سمت المراس در کل جهت باشد اما اگر در جهت  
 مختلف باشد جهت عرض جهت موضع ماه باشد سمت  
 المراس مقدار شمس جمع تمامی مرز و ارتفاع باشد  
 در معرفت مثل افق و ماه از جنوب  
 و شمال در مثل افق درجه افق بر خط وسط السماء باشد  
 و نگاه کنند اگر مابین مدار حمل و مدار اول سرطان باشد  
 مثل شمالی بود و اگر مابین مدار اول و مدار اول جدی باشد  
 مثل جنوب بود و از آن موضع که درجه افق افتاده باشد از  
 مخطوطات تا اول حمل و مابین مقدار میل آن درجه بود از  
 معدل النهار شمالی با جنوب اما در میل ماه میل درجه ماه محاسب  
 میل افق معلوم کنند شمالی با جنوب و عرض ماه به محاسب  
 درجه معلوم کنند اگر مرز و شمال با جنوب باشد جمع کنند  
 حاصل میل ماه باشد شمالی با جنوب و اگر میل درجه شمالی باشد  
 و عرض جنوب و میل شمال باشد از عرض فضل میل بر عرض میل

اول م

ماه باشد شمالی و اگر عرض بیش باشد از میل فضل عرض میل  
 میل ماه باشد جنوب و اگر میل جنوب باشد و عرض میل  
 و میل مشترک باشد از عرض فضل میل بر عرض میل ماه باشد  
 جنوب و اگر عرض مشترک باشد فضل عرض بر میل میل باشد شمالی  
 در معرفت روت ماه درجه ماه بعد از اجتماع  
 نزدیک اجتماع معلوم کنند و سه درجه دیگر که میرسد  
 قمر باشد از نصف النهار تا بوقت غروب آفتاب بروی آن  
 و عرض قمر نیز باز از آن روز معلوم کنند اگر شمالی باشد  
 بروی فرایند و الا بکاهند بر خط مرز درجه حاصل بر فرق  
 مغرب نهند و عرض نشان کنند مابین مرز و نشان اگر در دو درجه  
 درجه باشد یا زادت روت ممکن باشد و الا نه  
 در معرفت عرض بلد اگر افق بر وجه سما  
 باشد و آن از اول حمل بود تا اول میزان عایت ارتفاع  
 بکنند و میل آن جزو از نقصان کنند و اگر در روج جنوب  
 باشد و آن از اول میزان بود تا اول حمل میل آن جزو  
 بر فاقات ارتفاعش فراسد ایجا باقی ماند یا حاصل تمام عرض  
 بلد باشد از نو کم کنند باقی عرض بلد بود



در معرفت اول وقت عصر و آخرین بر عضاده را بر ارتفاع  
 نصف النهار باشد چنانکه دیگر بر عضاده واقع آید از اجزاء  
 ظل ظل اصابع یا ظل اقدام باشد چنانکه ارتفاع نصف النهار  
 را از او ازده اصبع دیگر بروی مندا اند در ظل اصابع  
 یا شش قدم و نیم در ظل اقدام و بر عضاده را بر ارتفاع  
 باشد چنانکه دیگر بر عضاده باشد از اجزاء ارتفاع  
 اول وقت عصر باشد بر ارتفاع آفتاب میگردند تا  
 بخشدن با آن مقدار و چون بر ظل ارتفاع نصف النهار  
 باشد چهار اصبع یا سیزده قدم بر قدرت کشیده و بر  
 را بر آن مقدار باشد چنانکه دیگر بر واقع آید از اجزاء  
 ارتفاع آخر وقت عصر باشد  
 در معرفت بعد از آنکه ارتفاع و بر و طالع چون مواضع  
 قسمت طالع باشد باید اما در بعد از طالع و ارتفاع باشد  
 چنانکه آفتاب از او در یک شیب باشد از اقسام نطاق  
 البروج بر معطره باشد که یا بر طالع نزول کند باشد و بر  
 باشد کشند و آن دیگر که آفتاب با او نزول کند باشد  
 بر طالع معطره باشد و بر مواضع باشد که کشند ما پس در نشان

از اجزاء حجب که از اجزای اصل خواهد کثیر بود در مابین  
 جز آفتاب و جز مواضع آفتاب متورم می کشیده است  
 ضرب کنند و حاصل را بر سن ضربت کنند و حاصل آن  
 اجزای تعدیل باشد پس بر مقدار اجزای تعدیل محاسبه نشان  
 اول بگرداند چنانکه بر سه جزو آفتاب باشد و حاصل مجموع بود  
 چنانکه طالع آنجا که بر افق مشرق افتاده باشد و نطاق البروج نشان  
 کشند و بر مواضع باشد پس آن جزو که طالع از او در گذشت است  
 از نطاق البروج بر افق مشرق کشند و بر مواضع باشد پس در  
 نشان اجزای تعدیل باشد و آن جزو که طالع با او نزول کند است  
 بر افق مشرق کشند و نگاه کنند که بر مواضع دوم جدا  
 است آنچه بود اجزای اصل باشد پس اجزای تعدیل را بر ضرب  
 کنند و حاصل را بر اجزای اصل ضربت کنند و خارج بر او باشد  
 که طالع از او در گذشت باشد چنانکه بر سه جزو طالع باشد  
 در تعدیل اجزای معطرات چون مواضع  
 قسمت طالع باشد چنانکه آفتاب بر معطره باشد که کشند  
 ارتفاع وقت باشد و بر مواضع باشد پس بر معطره باشد  
 مثل از ارتفاع وقت باشد و بر مواضع باشد که کشند ما پس در نشان



که اجزای اولی باشد در مقدار مابین ارتفاع و وقت مقنطره  
 که بعد از آنست میزدند و حاصل را بر شمس است کنند  
 خارج اجزای بعدی باشد باین مقدار و درین را بجای ایشان  
 اوان بگردانند ایجاب که بعد از بیاع وقت باشد  
 در وقت بالای درخت یا مناره سرور و مضایقه را بر ارتفاع  
 جدول میزنند و از بایان درخت یا مناره در تقیما یکگاه  
 میکنند و باز س می روند و شمس می کنند تا آنکه که به درخت  
 سر درخت یا مناره بینند آنکه از اجاب که قدم در ارتفاع یا  
 درخت یا مناره بود می باشد و مقدار بالای خود بر روی  
 کشید حاصل بالای درخت یا مناره بود  
 و در آن درجه درجه عقرب بر خط ساعت  
 می بینند آنکه و از درجه درجه نور بر منقطه عقرب افتد  
 در سب بود دیگر از درجه درجه نور بر منقطه عقرب  
 افتد آنکه درجه درجه عقرب می افتد در وقت بود  
 آخر درجه جدول بر منقطه عقرب می افتد آنکه  
 اول مشرقی افتد در وقت بود و دیگر در درجه عقرب  
 مشرقی افتد آنکه درجه عقرب بر افق مشرقی افتد در وقت

بود در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 منقطه اول در خط استوا مشرقی می افتد و در آن وقت که  
 بر خط استوا می افتد و در آن وقت که در آن وقت که  
 و مابین هر دو نشان در جدول می باشد و در آن وقت که  
 در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 نشان که در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 را است که در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 معانی و در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 و آنکه در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 مشرقی و در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 دیگر از آنکه در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 عقرب و در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 بر وجه منقطه عقرب در آن وقت که در آن وقت که  
 و همچنین در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که در آن وقت که  
 نشان بر وجه عقرب و در آن وقت که در آن وقت که



گفتند که محبت ز رزکان  
 از رخ نیسانند ارغوانند  
 روزی دو خدایان  
 عمری بر او دل نشاندند  
 گفتیم که کسی روز خود را  
 بر یوگ و مکر شب بیدارند  
 مرغایه عمر می دهد نه  
 بس عشق و نیل می ستاندند  
 اول همه زحمت های  
 ما چون بود آغوش که داند  
 چون یکی بد کعبه گردان  
 بوسه بکلی صفت نماند  
 به زان نبود که مرد عاقل  
 چون این سن اگر تواند  
 شمر و سوس جهان فانی  
 از دامن دل فرو بردند  
 بکسته ز محف اراوت  
 جو آیت عافیت نخواهند  
 بامست بهوس میکند پیش  
 جامی که مضامین می چشاندند

عَنْ نَفْسٍ فَيَكُ مِنْ كَانِ طَائِفًا وَهَامُوتَ لَهُ مِنْ حَيْبِ لَوَاعِجِ  
عَنْ نَفْسٍ فَيَكُ مِنْ كَانِ بَاكِيًا لَيْذًا بِوَقْتِ وَهَامِ الْوَقْتِ ضَائِعِ

[illegible]



قل هو الله كفت باقواحد باز الله كفت فرد وحمد

بسم الله الرحمن الرحيم ربهم فانت

سبحان من وسع كرسيه الارض والسموات والجميعون يشي من  
علمه الامات . والصلاة على قطب الاجتباء وفلك الاصطناع محمد المصطفى  
وعلى آله واصحابه الذين هم نجوم الماستد . وشمسها الاقدار . وسلم تسليما  
**واجب** فان العلوم وان تنوع اصنافها فالمطلب الاعلى بل الغاية  
المقصود هي معرفة الله تعالى فاعلم ان اما قول الصادق واما الاستدلال  
بحقائق الاشياء كقوله تعالى سبحهم اياتي في الافاق وفي انفسهم فمن راق  
العدم غفل عن معرفة الحقائق يخاف ان يفر عليه او لم يعلمكم ما ينكر فيه  
من تذكركم ومن تصور صفة الله لم يوقف الارض في مركز العالم وانتهى  
بالنسبة الى السما كنقطة من الدائرة وان اجتمع الكواكب مثل الارض ثمانية  
عشرة مرة واكثر مما هي مسج مرتبة في ثمانية من رتبة الكواكب في جوة الابد  
وبنوي عن صميم القلب ربنا ما علمت هذا بطنا سبني كرم فبقنا عند النبوة  
وما نكر اننا اول الانبياء . فان كانت الكرة اسهل وسيلة الى معرفة الافلاك و  
خفيات السما او عجائب البتة والاحوال فحت هذه الرسالة للاخوان  
والله ولي التوفيق **واجب** **مقدم** الكرة آلة موزنة من الحكمتين  
والدوائر الكواكب لطيف اختراع حركة السماء الدالة صنع الله الذي لا تقن  
كل شيء فان كل آلة الا الى الكواكب يقال لها فلك الافاق مستوية من نقطة المشرق

جزوا جهان زكوه وزكاه  
محمد وآله الله الامه

خرج اعظم كركة از شوق  
اما چون ابي زنده طين

الى الجنوب والشمال ونقطة المغرب كذلك . والثاني الحقة المتحركة على الكرة  
يقال لها فلك حقت النهار . والله اعلم . وانما فلك معدل النهار تنصف الكرة وقطبها يسمى قطب العالم  
وهذه اثنتان مقسومة الى **شمس** ومنها فلك البروج اعدادها اثنتان مائة  
الموقع عليها اسم البروج مقسومة على النهار من اول الحمل والميزان و  
بسمين . نقطتي الاعتدالين وقطبها يسمى قطبي البروج . ومنها . والحمل  
الست المقاطعة معدل النهار المار بقطب العالم . ومنها . والبروج  
الست الحمراء المجددة لاول البروج . ومنها . المارة بنقطتي الاعتدالين  
الانقلابين مع الاقطاب الاربع مستقيمة بين العرض والميل  
**واما** الكواكب المصنوعة الموهومة صورا وشكلا من اجتماع الكواكب  
مضبوطة على ثمانية واربعين شكلا لاجل الارتفاع وقت الحاجة  
**واما** ربع الارتفاع والمحور البار من قطب الشمال الذي  
يسمى عمود الارتفاع فمما هو **باب** في معرفة حركات  
الكرة حركة السماء . فحي ان تجعل الكرة في ارض مستوية معدلة  
من جوانبه بالش قول وتصور نقطة المشرق كالمشرق والشمال  
كالمشال وترفع القطب بقدر غرض البعد وتضع درجة  
الشمس في الافاق وتدير الكرة بقدر الارتفاع في نشأة السماء  
وان ادركت الكرة بقدر ارتفاعها في الغروب ترى البروج



والمنزل والكواكب كما كان في السماء **باب** في معرفة حركة  
 السماء في البلدان علم ان الاختلاف انما يكون بحسب  
 المواضع فالتي تبتت فلك معدل لها تكون حركة السماء  
 مستديرة متشابهة من جميع الجهات فيقال لهذا الموضع  
 خط الاستواء يكون الليل والنهار فيها مستويين فان شئت  
 ان ترى عينا وضع القطب على الافق وادراكه ترى كل جزء  
 من الشروق الى الغروب تسير مع معدل النهار **رقف** ووجه  
 واذا رفعت القطب بقدر العرض تعدت ما غرفت يظهر اختلاف  
 الليل والنهار في المساكن ويكون الدوران حائليا وان صيرت  
 القطبين سمت الرأس والقدم يكون الدوران رجويا والسمت يوما  
 وليست تكون البروج الشمالية وانما فوق الارض الجنوبية تحت  
**باب** في معرفة ارتفاع ارتفاع فاضب الكرة مستوي عدله  
 وجعل عمود الارتفاع نحو الشمس وحرك الكرة مرة وحلقة نصف  
 النهار مرة حتى يستمر العمود نفسه فاما ان بين الافق والعمود  
 من اجزاء نصف النهار فهو الارتفاع **وجه آخر** الصق على  
 جزء الشمس مقبلا بمعدل الافق وحرك الكرة والكرسي حتى تظن  
 المقياس نفسه فيكون وضع الكرة مثل السماء وضع ربع الارتفاع

بسم الله الرحمن الرحيم  
 في معرفة حركة  
 السماء في البلدان

على الكرة باردة على موقع المقياس منتبها الى سمت الرأس فاما ان  
 من الافق الى المقياس فهو الارتفاع فاما ان بين الافق و  
 القطب من اجزاء دائرة نصف النهار فهو عرض البلد فان  
 لم يكن ربع الارتفاع فذبا لبركار بين الافق والمقياس و  
 طبق الافق في حوى البركار من الافق فهو الارتفاع **باب**  
 في عرض البلد وهو بعد البلد عن خط الاستواء وضع الجرس تحت  
 حلقة نصف النهار وحرك الحلقة ممسكا بالذرية فالواقع بين  
 الافق والقطب فهو العرض ومعرفة الذرية هي ان تأخذ الارتفاع  
 قبيل الزوال مرة بعد اخرى فالاكثر هي الذرية **باب** في معرفة  
 جود الشمس وهي ان ترفع القطب بقدر العرض وتعد من دائرة  
 نصف النهار من طرف الجنوب بقدر الذرية وتعلم عليه ثم ادر الكرة  
 في جزء يوافق العلامة في جزء الشمس ذلك اليوم **باب** في معرفة  
 ميل الشمس وضع جزء الشمس تحت حلقة نصف النهار فاما ان  
 بينا وبين المعدل من اجزاء نصف النهار فهو الميل والجهة بالنسبة  
 الى القطب الاقرب **باب** في استخراج جهات الاربع صنع  
 الكرة فحركات السماء على الوجه الذي سبق وارسل الشا قول من  
 جوانب الاربع وعلم موضع الشا قول وازل الكرسي وحصل بين الشا

او مشرق نحو بيت  
 هشت ديكرا وبعكس دوران



الاربع بخطين فالواصل بين المشرق والمغرب هو خطها وبين الجنوب  
 والشمال هو خط نصف النهار وان ارسلت التثاقل بقدر  
 الخراف سميت مكة اعني **باب** درجة عن دائرة نصف النهار وعلقت  
 في الارض واوصلت بين تقاطع الخطين والحدود فهو سمت مكة  
 شرقها **باب** في معرفة طول النهار وقصره ارفع القطب  
 بقدر العرض وصير اول السطران على الافق المشرق وعلم  
 على الجزء الذي وان معه من معدل النهار ثم ادر الكرة الى ان وقع  
 اول السطران على الافق الغربي وعلم ايضا على الجزء الذي وان المشرق  
 من المعدل فكان بين العدوتين فهو اطول النهار واقل  
 باول الجدي كذلك يظهر اقصر النهار وان فعلت باول الحمل والميزان  
 كذلك يظهر الملوان في كل السد ان معسا وبين وان علقت بين  
 هناري وبين ونقصت الاقل من الاكثر يظهر النفاوت بين التوطين  
 وان بدلت عرض السد وعلقت ما نمت بحصول الاختلاف بين  
 هناري يوم واحد لسد بين مختلفي العرض وان فعلت قوس  
 الليل والنهار على **باب** او **باب** بحج المسنوية والموج **باب**  
 في معرفة ما معنى من النهار وضع الكرة على هيئة السماء وعلم على الجزء  
 المواقي لافق من معدل النهار وادر الكرة فمعرفة حتى يقع جز الشمس

صورة كبد الشمس  
 انغم دوت في خورش

على الافق وعلم الجزء ايضا واسم بين العدوتين على **باب** او **باب**  
 فمعرفة من النهار **باب** في معرفة قوس اي كوكب فرض  
 صنع القطب على السد والكوكب على الافق وعلم على المعدل ثم ادر  
 الكرة حتى يقع الكوكب على المغرب وعلم على المعدل السد ايضا  
 فابعد العدوتين فهو قوس النهار ذلك الكوكب فاذا انقضت  
 من **باب** في قوس ليل واذا لم يكن للكوكب طلوع وولود  
 فهو ابدى الظهور واو ابدى الخفاء **باب** في وضع الكرة  
 على هيئة السماء بالكوكب المعروف فارتفع وضع ربع الارتفاع  
 على سمت الراس ثم حرك الكرة واربع الى ان تقع الكوكب  
 بقدر الارتفاع في يكون الكرة على وضع الفلك وان علقت  
 على معدل النهار وادرت الكرة فمعرفة الى ان يقع جز الشمس في  
 افق المشرق وعلقت ايضا على المعدل فابعد العدوتين فهو الماضى  
 من الليل **باب** في معرفة امكنة الشمس والكوكب وضع الكرة على وضع  
 السماء وربع الارتفاع على سمت وانظر الى طرف ربع الارتفاع في  
 اي ناحية وقع من اربع الافق فمعرفة سمت واعلم بالكوكب كذلك  
 تعرف سمت **باب** في طول الكوكب وعرضه وضع طرف ربع الارتفاع  
 على قطب البروج الشمالي ان كان الكوكب شماليا ماربهر كوكب الكوكب

انغم دوت في خورش  
 صورة كبد الشمس



منه رؤس وان جان برتاب  
 جكي سركش ان في خور و خور

في وقع طرقة الشمس من اجزاء فلك البروج فهو درجة طولك وان كان  
 الكوكب جنوبيا فالعمل كذلك وما كان بين الكوكب وفلك البروج  
 من ربع الارض فهو عرض الكوكب **باب** في معرفة قمر الكوكب  
 صنع الكوكب تحت دائرة نصف النهار في جزاء واما معد من اجزاء  
 فلك البروج فهو جزاء الممر وما كان بين الكوكب ومعدل النهار من  
 اجزاء دائرة نصف النهار فهو بعد الكوكب وميل الكوكب ينسب الى  
 القطب القريب وما كان بين الكوكب وسمت الرأس فهو ميل  
 الكوكب عن سمت رأس اهل البلد وما كان بينه وبين الافق من طرف  
 الاقرب فهو غاية الارتفاع **باب** في معرفة مشرق الكوكب ارتفاع  
 القطب على البلد والكوكب على الافق الشرقي فاما كان بينه وبين  
 مطلع اول الحمل من الافق فهو المطلوب بجهته وان عدت بكوكب  
 آخر تبين الاختلاف بين الكوكبين **باب** في معرفة درجات التي  
 يطالع مع الكوكب ويغرب معها صنع الكرة على البلد والكوكب على  
 الافق وانظر الى جزاء واما معد من دائرة البروج ففي درجة الطالع الكوكب  
 وفي الغارب كذلك ويختلف باختلاف البلد ان **باب**  
 في معرفة الظهور والخفا للكوكب ففي خط الاستوا يظهر كل في غيره  
 اما ابدى الظهور واما ابدى الخفا واما ذات طلوع وغروب وان ر

نقد زيبك سنده بجان  
 على عين كسفت وادب ران

ان تبشاهه ارفع القطب بقدر عرض البلد ثم ادركه ترى عينا و  
 ان وصفت جزاء الشمس دائرة نصف النهار في كوكب واما معد  
 زلزال قوس نهار ذلك الكوكب على قوس نهار ذلك اليوم على اثنين درجة  
 فان الكوكب يراني ليلتين **باب** في وقت طلوع الكوكب  
 وغروبه ارفع القطب صنع الكوكب على الافق فانظر ان كان جزاء الشمس  
 فوق الارض فان الكوكب يطالع نهارا ويكون الدابر من اول النهار وان كان  
 تحت الافق فان الكوكب يطالع ليلا فالدار من اول الليل واستخرج  
 غروبه وتوسطه بينهم فاذا راما استخراج طلوع الكوكب فبان تضع جزء  
 الشمس على الافق الغربي وسلم على المعدل في الافق الشرقي ثم اجعل الكوكب  
 على الافق الشرقي وسلم على المعدل ايضا وانسم ما بين العكبتين على **ادب**  
 يحصل ساعت طلوع الكوكب **باب** في معرفة الغاية ارفع القطب  
 وضع جزاء الشمس تحت دائرة نصف النهار فاما كان من الافق القريب  
 فهو الغاية وان غيرت القطب يظهر اختلاف الغاية لبلدين **باب**  
 في معرفة عرض القمر والمجربة فاعرف الجزء الذي هو فيه من اجزاء البروج من  
 القويم وتعرف اعظم الارتفاع وجهته وعرض اجزاء دائرة نصف النهار  
 بقدر ارتفاعه وعلم عليه ثم ادركه حتى يقع جزء القمر او الكوكب تحت  
 دائرة نصف النهار فان وقع تحت العلة فالعلم من معدوم والاجزاء الباقية

فانجزه اليوم



از ششون جبهه در ندر  
کرده در جبهه جهان تاثیر

والجبهه جهتها **باب** في معرفة احسوف القمر وكسوف الشمس هل يقع  
في هذا الشهر ام لا فاعرف عرض القمر في ليلة ثلث عشر فان كان لا  
عرض له او كان اقل من جزء واحد واربعة دقائق فانه لا يخسف وان كان  
له عرض اكثر من جزء واحد واربعة دقائق فانه لا يخسف وفي كسوف الشمس فان  
عرض القمر في يوم سبعة وعشرين فان وقع اعظم ارتفاعه على دائرة البروج  
فان الشمس تكسف فان كان له عرض شماله اقل من درجة واحدة وسبعة  
دقائقين دقيقة فانها تكسف وان كان اكثر فلا وان كان عرض جنوبها  
او كان اقل من سبعة واربعين دقيقة فانها تكسف وان كان اكثر فلا  
**باب** في معرفة الموضع الذي يكون السنة بولها واحد فافهم  
القطب الشمالي استعين به فيكون القطب في سمت الرأس ويكون معدل  
النها موازيا للافق ويدور السما دوران الارض والبروج الشمالية  
فوق الافق ابدا والجو بجهة تحت الافق ابدا فالشمس اذا كان في الشمال  
ظاهرة ابدا ولا تظلم في الجوز بجهة غايبة ابدا فيكون السنة اثنى عشر شهرا  
سنة اثنى عشر شهرا وسنة يوم وليست يقال لهذا المحل عرض استعين  
وفي ارض سنة وستين يكون النهار اربعة وعشرين ساعة واذ كانت  
الشمس في اول السطان لا تشرق الشمس في ذلك اليوم واذ كانت في  
اول الجدي يكون الليل اربعة وعشرين ساعة وفي ارض ثمانية وسبعين

يطلع التو قبل المحل فاعرف روى عينا **باب** في معرفة الموضع  
الذي يكون الشمس في سمت رأس أهل البلد اعلم ان كل بلد يكون  
عرضه اقل من اربعة وعشرين اعني المسيل المحل فالشمس تقع على سمت  
رأس أهل ذلك البلد مرتين كما كان في مكة سنة ثمان مائة وسبعة  
وفي نصف النهار ذلك اليوم لا تقع على الارض ظل شيء وفي غير ذلك اليوم  
يكون الظل في الجهتين والبلد التي يكون عرضها اكثر من ذلك يكون الظل  
شمالا في كل الزمان **باب** في معرفة مطلع البروج بالفلك  
المستقيم صنع القطبين على الافق وجعل اول المحل على افق المشرق و  
علم على المعدل ثم جعل طول الثور كذا وكذا وما كان بين العلامتين فهو  
مطلع برج الفلك المستقيم وان رفعت القطب بقدر عرض البلد  
وعلمت ما علمت بحاصل مطلع قوس من فلك البروج وقس في البروج  
والدرج وان صنعت اول الجدي على دائرة نصف النهار وعلمت  
على المعدل ايضا ثم ادركت الكرة الى ان يصير اى درجة شئت وعلمت  
على المعدل ايضا فاحصل من اجزاء المعدل فهو مطلع القوس من فلك  
البروج من اول الجدي **باب** في معرفة مغيب الشفق وطلوع  
الفجر صنع القطب بقدر العرض وجعل نظير جزء الشمس على الافق وعلم على  
المعدل ثم ارفعه سنة عشر درجة من اجزاء ربع الارتفاع فما كان بين

من رفته سمع جبهه جبان  
ورويار وحين جبار كان



شور در کتابت کشف  
اصح الجار سید و شهاب

العلامة والافق هو حصة الشفق وما كان على دائرة نصف النهار فهو مخطط  
في وقت مذهب الشمس ثم اذكر الكرة الى ان يصير بين نظير جز الشمس وبين  
افق المغرب عشرين جزءا من اجزاء ربع الارتفاع في مكان بين الجوز  
والافق هي حصة الفجر وما وقع على دائرة نصف النهار من اجزاء البروج  
والكوكب هو المتوسط في طلوع الفجر واذا كان المتوسط معصوما فالدائرة  
يصير معلوما **باب** في معرفة مدة ما بين طلوع الكوكبين ونزولهما وسطهما  
ضع الكرة على هيئة السماء واجعل احد الكوكبين على الافق وعلم على  
معدل النهار ثم ادر الكرة حتى وافا الكوكب الاخر الافق وعلم على  
المعدل ايضا في مكان بين العملتين فهو المدة بين الكوكبين في  
الوقت **باب** في معرفة الطالع والارتفاع وضع الكرة على  
محركات السماء فاقع على افق الشرق من درج البروج فهو الطالع  
وما كان على الافق الغربي فهو الغارب ويسمى السابح وما كان تحت  
حلقة نصف النهار فهو العاشر ونظيره في الارض واما معرفة  
بقي البيت الثمانية فموقوف على استخراج قوس ميل جز الطالع  
لان كل جيت من بيوت الاثني عشر في مقابلة ساعتين زمانيتين  
فقط في استخراج ان تقسم قوس ميل جز الطالع على **باب** فخرج صنفه  
يحصل اجزاء عشرين زمانيتين ثم عد من مطلع الطالع على

شور در کتابت کشف  
اصح الجار سید و شهاب

خلف التوالي قدر عتین زمانيتين من ساعت ليس جز الطالع  
وعلم عليه ثم اقل من العلامة كذلك وادركه حتى تقع علامة الثانية  
على افق المشرق فالواقع على دائرة نصف النهار فهو اول البيت التاسع  
ثم ادر الكرة ايضا الى ان تقع علامة الثالثة على افق المشرق فالواقع  
على دائرة نصف النهار فهو اول البيت العاشر ثم ردد الطالع على  
الافق هو عدد من العلامة على التوالي واعلم ما فهمت فما كان على نصف  
النهار فهو اول البيت الحادي عشر واول البيت الثاني عشر والباقي  
نظير الاخر **باب** في معرفة ميل درجت البروج اجعل الدرجة المطلوبة  
على نصف النهار واقع جيت البروج على معدل النهار ونزولهما  
**باب** في معرفة وسط سماء الطالع ومقدار ارتفاعه وسمته  
وارتفاع قطب فلك البروج وسمته ارفع القطب بقدر عرض  
البلد وادركه على هيئة السماء ثم عد من اجزاء البروج تسعين جزءا  
من الغارب على التوالي وعلم عليه فمده العلامة هي وسط سماء  
الطالع يعني منتصف فلك البروج ويكون في السداد الشمالية  
في ناحية المشرق اذا كان الطالع من البروج الشمالية وفي ناحية  
المغرب اذا كان من البروج الجنوبية وفي السداد الجنوبية  
يكون الاخر بالعكس ثم ضع ربع الارتفاع على الكرة بحيث يكون



سپید ای دوست از قیاس علی  
اول الفکر آخر العی

طرفه علی سمعت الارش مارا علی وسط سماء الطالع فاکان جنبه  
وبین الافق فهو ارتفاعه واذا انقصت الارتفاع من سبعین  
کان الباقی هو ارتفاع قطب

فک البروج واسمهم

فند الحید علی کما

والصعود علی

نبی

والله

علی بن ابی طالب



۱۳۹۹

و کیف تری بسین تری بها  
سواد و ماضی بها بالمدامع

من کتبتم لذر چه شمارم چه کسم  
تا هم سری سکا نش باشد هوسم

دری فیه که او است و انتم زهم  
این بس که رسد دور بانک جرم

مطالع

در روز منزل عشقیم و ز سر حد عدم  
تا بسیم وجود اینهمه راه آمده ایم  
فغان این حرقه پلینیم بنید از که من  
ازین قافله باشم و آه آمده ایم

و لیس له منها غیب و لایم

مجلس سنا



1599